

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:** REFORMA E REPOSIÇÃO DE MATERIAIS AVARIADOS E SUBTRAÍDOS DE IMÓVEL À AV. MARANHÃO

**LOCAL:** AV. MARANHÃO, 360 – JARDIM PACAEMBU – SÃO CARLOS

**I - OBJETIVO**

Fixar e definir os materiais e serviços a serem utilizados na execução da reforma e reposição de materiais avariados e subtraídos da residência na Av. Maranhão, 360, para devolução do imóvel.

**1. SERVIÇOS PRELIMINARES****1.1. Placas de Obra**

A placa de obra será de chapa galvanizada, padrão PMSC e terão dimensões especificadas na planilha orçamentária. A PMSC fornecerá para a empresa Contratada, os dados, informações, formatos, desenhos e cores para a sua execução.

**1.2. Demolições e retiradas**

Deverão ser feitas as demolições indicadas no projeto e/ou na planilha orçamentária. Todos os materiais resultantes de das demolições deverão ser removidos através de caçambas, para um local legalizado, aprovado pela fiscalização.

**2. ESQUADRIAS****2.1. Esquadrias de Madeira (portas)**

Deverão ser instaladas esquadrias de madeira (portas) dimensionadas de acordo com os vãos e os ambientes, detalhadas no projeto arquitetônico e planilha orçamentária.

Todas as esquadrias de madeira (portas) deverão ser de primeira qualidade, executadas com madeiras tratadas e sem empenos ou outros defeitos de acabamento.

As portas deverão ser em madeira lisa, para verniz, 35 mm de espessura, com madeiras maciças nos encabeçamentos (7 cm), contraplacada com duratex 4,8 mm sobre alma de sarrafos entrecruzados. Ref. Pormade, Sincol ou similares, com dimensões conforme projeto.

As portas deverão ter dobradiças reforçadas 3"x3½", cromadas, com anéis (3 por folha) e fechaduras cromadas, cilindro e tambor de embutir tipo Yale ART 355A 77 mm e maçaneta de haste, com perfil único, em liga de Zinco, Alumínio e Manganês – ZAMAC – com medidas aproximadas de (12x2x8cm), com extremidade arredondada, acabamento cromado, modelo MZ 270, código 0710270, Ref. Papaiz ou similares.

## **2.2. Esquadrias metálicas (janelas)**

As esquadrias metálicas (janelas) serão todas de ferro, com batentes largos (12cm), executadas por empresa especializada, com as dimensões obedecendo rigorosamente às indicações do projeto.

As esquadrias, após a fabricação, deverão ser submetidas a um processo de limpeza, remoção de rebarbas e desengraxe e, finalmente, jateadas com jato de gralha, padrão AS 2.5, norma SIS.

Deverá ser executado emassamento para a obtenção de superfícies totalmente regulares.

Na sequência, as peças componentes deverão ser pintadas com primer à base de epóxi Poliamida com 45 micra de espessura.

A pintura de acabamento será em esmalte sintético, nas cores especificadas nos projetos, ou definidas pela Fiscalização.

As peças deverão ser transportadas para a obra com embalagem de proteção contra riscos e sujeira, que somente deverá ser removida parcialmente no ato da montagem.

## Ferragens

Todas as ferragens para esquadrias metálicas serão inteiramente novas, em perfeita condições de funcionamento e acabamento.

As ferragens, principalmente as dobradiças, serão suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham ser submetidas.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

Os eixos das maçanetas das portas, salvo condições especiais, serão localizados a 1,05 m do piso acabado e a 55mm do batente mais próximo da porta.

As fechaduras deverão ser com tambor.

O assentamento de ferragens será efetuado com particular esmero pela Contratada.

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapas-testas etc, terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas.

Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.

Deve-se evitar, ao máximo, escorrimento ou salpicamento de tinta ou verniz em ferragens não destinadas à pintura.

## Vidros

Os vidros serão do tipo e formato definidos pelo projeto.

A espessura padrão será de, no mínimo, 4 mm. Porém, essa espessura deverá ser também função da área do corte, vibração e pressão de ventos e/ou especificada no projeto.

Não serão aceitos vidros defeituosos, com bolhas, lentes, ondulações, ranhuras e desbitolados.

Deverão ser fornecidos cortados nas dimensões previstas, evitando-se sempre o corte na obra. As bordas dos cortes deverão ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas, regulares e isentas de lascas.

As esquadrias, antes de receberem os vidros, deverão estar preparadas e limpas e os caixilhos de ferro pintados com tinta anti-oxidante.

Em caixilhos, será obrigatório o uso de gaxetas ou baguetes para apoio dos vidros, facilitando os deslocamentos consequentes de dilatação.

Em nenhuma hipótese o vidro deverá ser apoiado diretamente sobre elementos de sustentação: o repouso de placas no leito deverá ser somente sobre dois calços distanciados a um terço das extremidades das chapas; entre o vidro e a esquadria deverão ser previstas folgas de 3 mm a 5 mm para absorver a dilatação.

Para o caso de vidros temperados, os cortes e perfurações nas chapas devem ser necessariamente realizados na fábrica antes da operação de têmpera.

Quando colocados em caixilhos, para evitar quebras provocadas por diferenças muito grandes de temperatura entre os centros e as bordas das chapas, adotar gaxetas ou baguetes de fixação com altura pequena.

As chapas não ficam em contato direto com nenhum elemento de sustentação, sendo, para tal fim, colocadas gaxetas de EPDM ou neoprene, ainda na situação de aplicação em caixilho.

### **2.3. Esquadrias de vidro (portas e janelas)**

As esquadrias vidro, portas e janelas, devem ser medidas e fabricadas por empresa especializada. A medição deve ser realizada somente após a conclusão dos serviços prévios necessários para o acabamento do vão, como realização de reboco, pintura, e instalação de peitoril/soleira (em granito com pingadeira). As dimensões devem obedecer rigorosamente às dimensões do vão acabado.

Para o acabamento do vão, nos locais necessários, deverá ser executado emassamento para a obtenção de superfícies totalmente regulares.

As peças de acessórios (ferragens) como pivôs, correntes e fechaduras, devem possuir acabamento pintado de fábrica em esmalte sintético, nas cores especificadas nos projetos, ou definidas pela Fiscalização. Devem ser inteiramente novas, em perfeita condições de funcionamento e acabamento. Devem ser robustas,

de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham ser submetidas.

A localização das ferragens e acessórios nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

Os eixos das fechaduras das portas, salvo condições especiais, serão localizados a 1,05 m do piso acabado.

O acabamento do vão, a instalação das esquadrias e acessórios, deverá ser efetuado com particular esmero.

Os encaixes devem ser perfeitos, não sendo toleradas folgas excessivas que exijam peças sobressalentes ou emendas para correção.

Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.

O vidro padrão deve ser temperado e incolor. Nas janelas devem ter 8mm de espessura, e nas portas de 10mm de espessura.

Não serão aceitos vidros defeituosos, com bolhas, lentes, ondulações, ranhuras e desbitolados.

Deverão ser fornecidos cortados nas dimensões previstas (os cortes e perfurações nas chapas devem ser necessariamente realizados na fábrica antes da operação de têmpera). As bordas dos cortes deverão ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas, regulares e isentas de lascas.

Todas as peças deverão ser transportadas para a obra com embalagem de proteção contra riscos e sujeira, que somente deverá ser removida, quando necessário, no ato da montagem.

### **3. REVESTIMENTOS**

Os revestimentos de paredes deverão ser executados somente após o término e testes das instalações, bem como após a conclusão da cobertura.

Todos os materiais utilizados e sua metodologia de aplicação deverão atender aos prescritos no projeto arquitetônico, neste memorial e nas normas pertinentes.

Os pisos só poderão ser executados após estarem concluídas todas as canalizações embutidas, bem como os revestimentos de paredes e tetos.

As superfícies a serem revestidas deverão ser limpas e lavadas a fim de evitar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar destacamentos futuros.

### **3.1. Chapisco**

Com o objetivo de melhorar a aderência do reboco, será aplicada sobre a superfície a revestir uma camada de chapisco, preparada com cimento e areia traço 1:3. A aplicação será de forma irregular nas superfícies de alvenaria ou de concreto das paredes, tetos, beirais, vigas e pilares, com espessura aproximada de 5 mm. A argamassa para chapisco deverá ser utilizada no máximo em duas horas a partir do primeiro contato da mistura com a água e desde que não apresente quaisquer vestígios de endurecimento. O excedente de argamassa, que não aderir à superfície, não poderá ser reutilizado, sendo expressamente vedado reamassá-la.

### **3.2. Reboco**

O emboço deve ser iniciado somente após concluído o respectivo projeto do sistema de revestimento, obedecendo aos seguintes prazos mínimos:

a) 24 horas após a aplicação do chapisco;

A espessura máxima admitida para revestimento é de 20 mm. segundo a NBR 13749. Usar guias para sarrafeamento, espaçadas no mínimo 2 m.

Após a execução das guias ou mestras deverá ser aplicada a argamassa, entre as guias, em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro.

Retirar o excesso e regularizar a superfície com 3 passagem do sarrafo. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos da argamassa nos pontos necessários, repetindo-se as operações até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

Desvio de prumo tolerável: 3 mm por metro.

Revestimento cerâmico (base branca) – algumas peças

Nas paredes internas indicadas deverá ser assentado revestimento cerâmico, base branca, cor branco, com juntas a prumo de espessura 3 mm, assentados com adesivos específicos, sobre alvenarias emboçadas, perfeitamente desempenadas, rejunte cor a definir, até as alturas especificadas acima.

#### **4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE ILUMINAÇÃO**

Todas as instalações elétricas, de iluminação, de aterramento, serão em materiais normalizados obedecendo ao disposto nos projetos e especificações dos respectivos projetos executivos (desenvolvidos pela contratada e aprovadas pela fiscalização) e nas normas da ABNT.

A execução deverá ser esmerada, de bom acabamento, e de acordo com as normas da Companhia Concessionária local, além de obedecer às recomendações e prescrições das firmas fornecedoras dos materiais e equipamentos especializados.

Todos os condutores, eletrodutos e equipamentos serão cuidadosamente instalados e firmemente ligados à estrutura de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório, e de boa aparência, além do que todo equipamento deverá ser fixado firmemente ao local em que deve ser instalado, prevendo-se meios de fixação ou suspensão condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento considerado.

Estão referidos como caixas, para fins desta especificação, os botões interruptores, caixas de passagem, caixas de junção, caixas de tomada, painéis de distribuição, painéis de iluminação e outros invólucros completos ou parciais, não mencionados nominalmente de outro modo nestas especificações. Quando se tornar necessário remover o conteúdo das caixas, para sua instalação apropriada, ou quando elas forem separadas de seus respectivos conteúdos, estes serão recolocados e instalados em seus invólucros, antes que a instalação seja considerada completa.

As luminárias, interruptores e tomadas constantes na planilha deverão ser de primeira qualidade e só serão aceitas depois de testadas e estarem todas funcionando perfeitamente. Toda e qualquer enfiacção só será executada depois de concluídos todos os serviços de acabamento e impermeabilização.

## **5. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

Toda a rede de água será em materiais normalizados obedecendo ao disposto nas especificações dos projetos executivos (desenvolvidos pela Contratada e aprovados pela fiscalização, conforme o disposto no 1.1) e nas normas da ABNT.

Durante a execução dos serviços, as extremidades livres das tubulações deverão ser vedadas com bujões, plug ou tufos de madeira, para evitar obstrução.

As juntas dos tubos deverão apresentar perfeita estanqueidade. Os cortes dos tubos serão em seção reta; o rosqueamento deverá ser feito somente na parte coberta pela conexão.

A tubulação de esgotos deverá ser assentada de forma que os tubos fiquem com a bolsa voltada para o lado contrário ao da direção do escoamento, obedecendo às declividades mínimas definidas no projeto e nas normas.

Os aparelhos deverão ser instalados de forma a permitir fácil remoção e limpeza.

A ligação de qualquer aparelho em ramal de esgoto ou de descarga deverá ser feita por intermédio de sifão ou caixa sifonada com grelha. A ligação ao esgoto existente deverá ser através de caixa de inspeção.

Os aparelhos sanitários deverão ser constituídos de material cerâmico vitrificado da melhor qualidade e sem defeitos, bem como satisfazer às exigências das prescrições NBR-6498, NBR- 6499, NBR-6500 da ABNT.

A colocação e a fixação das louças, metais e lavatórios para os sanitários, deverão ser executadas conforme as locações indicadas no projeto, ou definidas pela Fiscalização.

Salvo especificação em contrário, os aparelhos serão na cor branca e os metais cromados. Os metais sanitários serão de perfeita fabricação, esmerada usinagem e perfeito acabamento. As peças não poderão apresentar quaisquer defeitos de fundição ou usinagem. As peças móveis serão perfeitamente adaptáveis às suas sedes, não sendo tolerado qualquer empeno, vazamento, defeito de polimento, acabamento ou marca de ferramentas.



## **6. COBERTURA - REVISÃO**

O madeiramento está em bom estado, há algumas telhas quebradas ou deslizaram causando infiltrações. Serão substituídas as telhas quebradas e colocadas no seu devido lugar as que deslizaram, não havendo mais infiltrações.

## **7. PINTURAS**

As superfícies destinadas a receber pintura serão rigorosamente preparadas com a remoção de todos os resíduos, regularizadas, lixadas, limpas e secas. As paredes deverão receber um fundo selador apropriado, antes do recebimento da pintura.

A pintura deverá ser feita somente após secagem completa da superfície.

Todos os elementos que não receberem pintura deverão estar protegidos de quaisquer respingos de tinta. Antes do início de qualquer pintura, o local de trabalho deverá estar limpo e livre de resíduos decorrentes do preparo das superfícies, não sendo permitida a execução simultânea de preparo de superfície e pintura.

O acabamento final da pintura deverá apresentar tonalidade uniforme, devendo aplicar-se tantas demãos quantas necessárias.

As tintas deverão ser de primeira linha e estarem condicionadas em embalagens originais dos fabricantes, com cores previstas no projeto.

As pinturas de superfície externas não serão permitidas com tempo chuvoso e úmido. Após ocorrência de chuvas dever-se-á esperar que a superfície esteja totalmente seca para que sejam reiniciados os serviços. Todos os respingos de tintas deverão ser removidos no instante da ocorrência a fim de facilitar a limpeza final da obra.

As pinturas e dissoluções de tintas na obra deverão obedecer às especificações dos fabricantes e sua aplicação dar-se-á somente após a liberação da Fiscalização.

### **7.1. Pintura com Esmalte Sintético em esquadrias e estruturas metálicas (guarda-corpo)**

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e/ou escovadas. O brilho deve ser eliminado através de lixamento.

Antes de iniciar a pintura, observe as seguintes instruções:

Ferro novo: aplicar uma demão do Fundo Laranja (Cor Zarcão). Aguardar 24 horas. Ferro com ferrugem: remover totalmente a ferrugem com lixa e/ou escova de aço. Aplicar uma demão do Fundo Laranja (Cor Zarcão). Aguardar 24 horas.

Galvanizado: aplicar antes Fundo para Galvanizado.

Manchas de gordura ou graxa: limpar com Solução Desengraxante.

Após secagem da base, deverão ser aplicadas duas a três demãos de tinta esmalte, com espaçamento mínimo de vinte e quatro horas cada uma.

A superfície já pintada deverá ser lixada levemente com lixa d'água e seca antes da nova demão.

A aplicação deverá ser com trinchã, rolo ou revólver, atendendo-se as instruções do fabricante.

### **7.2. Pintura em Látex Acrílico**

As pinturas internas e externas deverão ser executadas com tinta Látex Acrílico fosca (ref. Metalatex, Suvinil, Coral ou similar de igual qualidade) sobre fundo selador apropriado.

Após secagem do fundo, aplicar às superfícies tantas demãos quantas necessárias para um perfeito acabamento, sendo que a Fiscalização deverá exigir, no mínimo, duas demãos de látex espaçadas de pelo menos três horas.

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e/ou escovadas.

Observação: no pavimento inferior devido à infiltração de água, as paredes e o piso encontram-se com limo e bolor, devendo receber o tratamento de limpeza e remoção adequados anteriormente à pintura.

## **8. SERVIÇOS DIVERSOS**

### **8.1. Numeração**

A numeração do prédio deverá ser instalada seguindo o padrão do local.

### **8.2. Caixa de correio**

A caixa de correio deverá ser reposta no mesmo lugar onde existia uma.

### **8.3. Tratamento de infiltração**

Devido à infiltração de água identificada no pavimento inferior na região da churrasqueira, abaixo do terraço. Prever no terraço limpeza especializada, revisão e aplicação de rejuntas (cor a ser definida de acordo com a existente) nos locais danificados ou ausentes, bem como, a vedação de trincas com material adequado (como, por exemplo, selante a base de PU).

## **9. LIMPEZA FINAL**

O prédio deverá ser entregue completamente limpo, interna e externamente, com todas as instalações em perfeito funcionamento. Deverá ser removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos.

Todos os vidros, aparelhos sanitários, mármore, cimentados, etc, serão cuidadosamente lavados, devendo quaisquer vestígios de tintas ou argamassas ser completamente removidos, deixando as superfícies perfeitamente limpas, sob pena de serem refeitas e/ou substituídas.

Tudo quanto se refere a metais, ralos, torneiras, válvulas, canoplas, maçanetas, sifões metálicos, etc, deverão ficar perfeitamente polidos, sem arranhões ou falhas na cromagem. Todas as ferragens serão lubrificadas, trocando-se aquelas que apresentarem o mínimo defeito de funcionamento ou acabamento.

Todos os serviços de limpeza deverão ser executados cuidadosamente, de modo a não serem danificadas outras partes da obra.

Para o fornecimento, pela Fiscalização, da documentação de recebimento da obra, deverá ser efetuada uma vistoria final em toda a construção, instalações e acabamentos, verificando o perfeito funcionamento e o atendimento às especificações dos projetos e memoriais.

Também deverão ser atendidas, na sua totalidade, para a emissão da documentação de recebimento, as especificações e exigências deste último item, no que se refere à limpeza minuciosa interna e externa da obra.

São Carlos, 12 de maio de 2021